日本健康増進学会大会学術講演梗概集
（大久保）２００１年３月

研究室在籍者の「やわらかいもの」の定量記述手法に関する研究

～「やわらか値」を用いた「やわらかいもの」の記述手法の考案及び有効性の検証～

正会員○安斉　真吾*
同　　佐久間康富**
同　　田口　太郎***

１．はじめに

1-1　研究の背景と目的

研究室に所属してはや3年。もともと部活やサークルに明け暮れていた生活から研究室に閉じこもる生活に入って自然と運動する機会が減っていった。当然同じ現象が、高校3年生の頃起きていて、夏に部活を引退してから受験勉強に入り、気がついたときにはすでに十の位の数字が変わっていた。

まさに同じことが研究室に入ってから起きていて、なにが高校当時と違うのか。それは運動する基礎体力だった。大学で基礎体力が低下しているときにさらに太ってしまうと、ダイエットのための運動する能力（運動基礎ポテンシャル）がないため、運動がたくさん出来なくなり、悪循環が始まってしまう。これは多くの人に同じことが言える。[1)]

つまり、体はあっても体力（筋力）が極端に減っている。見た目はがっちりしていても、その下にあるものは筋肉ではなくて、「やわらかいもの」である。筋肉のように見えたりするのは、筋肉があるからではなく、皮膚の成長（表面積の成長）が体積の成長（「やわらかいもの」の増加）についていけていないからである。

皮肉にも研究室によくいる人に同じような現象が見られる。そこで、研究室の滞在時間が人体に及ぼす影響を探ることは、今後の研究室のあり方を問う上でも重要であり、こと後藤研究室においてはその指標として「やわらか値」を用いることは有効である。

そこで本研究は①研究室の滞在時間を定量的に把握し、②「やわらか値」の分布と比較し、③研究室の滞在時間と「やわらか値」の把握することにより、研究室の滞在時間が「やわらかいもの」に及ぼす影響を探ることを目的とする。[2)]

1-2　研究の方法

まず、滞在時間を定量的に把握するために、滞在係数を算出した。滞在係数は、在籍ヶ月と滞在ランク[3)]の積である。次に、後藤研究室在室者[4)]に対して「やわらか値」を測定した。測定には「やわらか値」計[5)]を用いた。被験者を直立不動に立たせ、「やわらか値」計を地平面と水平な場所に支持させ、測定した。測定時間は概ね30秒である。

表１　やわらか値と滞在係数の算出

		やわらか値	在籍ヶ月	滞在ランク		滞在係数
助手	三宅　諭	21.0	85	A	1.00	85.0
	村上　佳代	27.4	73	C	0.50	36.5
D	笠原　卓	23.8	61	C	0.50	30.5
	李　彰浩	7.4	49	B	0.75	36.8
	山崎　義人	24.5	49	B	0.75	36.8
M２	沖山　観介	17.0	37	A	1.00	37.0
	田口　太郎	24.1	37	A+	1.25	46.3
	永井　啓宏	19.0	37	A+	1.25	46.3
	山泉　聡	27.2	37	B	0.75	27.8
M１	安斉　真吾	12.7	25	B	0.75	18.8
	石川　宜裕	20.6	25	A+	1.25	31.3
	中村　隆	15.3	25	A++	1.50	37.5
	前島　一弥	14.0	25	B	0.75	18.8
	丸山　弘敏	16.4	25	B	0.75	18.8
M０	上原　佑貴	19.6	13	B+	0.94	12.2
	福本　智子	21.9	13	C	0.50	6.5
	前田　直之	16.0	13	A	1.00	13.0
B３	加藤	7.5	1	C	0.50	0.5
その他	Remi	16.4	31	A	1.00	31.0
	吉田　道郎	23.4	85	C	0.50	42.5
	佐久間康富	26.4	61	A	1.00	61.0

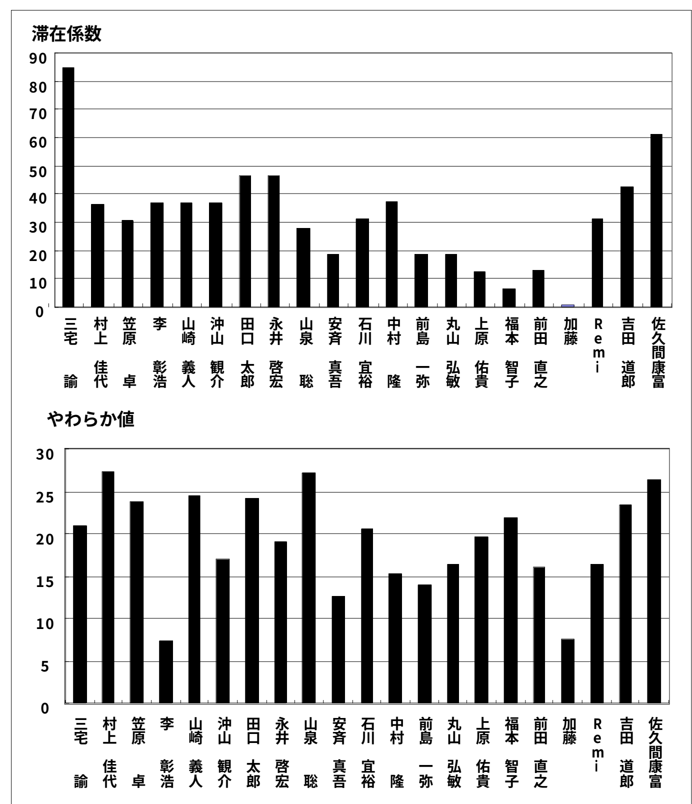


図１　滞在係数と「やわらか値」

A Study on Quantitative Description Method of the “Something Soft”
-Development of the method that describes attributes of “Something Soft” by using the “softness” and verification of its usefulness-

Anzai Shingo et al.

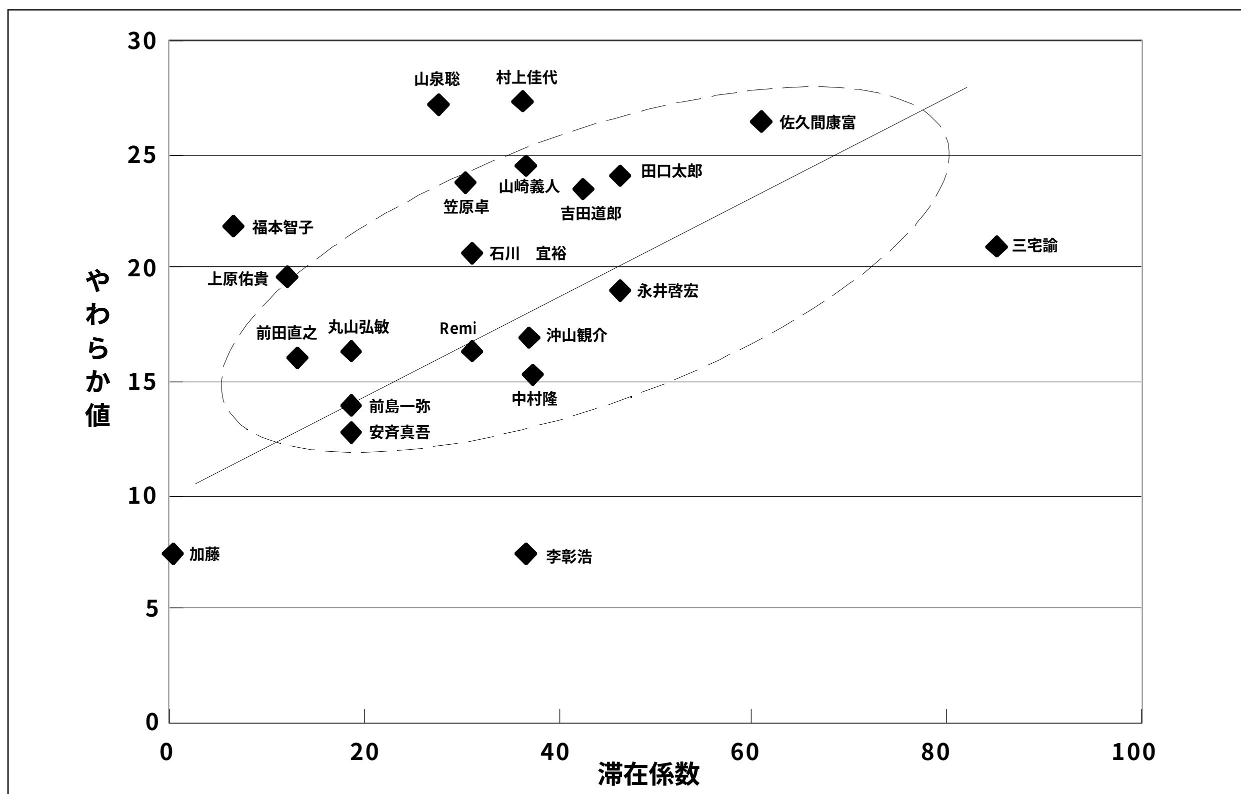


図２　滞在係数と「やわらか値」の相関

1-3　用語の定義

本研究で用いる用語を以下の通り定義する。

「やわらか値」：体重のうち、「やわらかいもの」の重さの占める割合。6）

２．結果

結果を表１、図１に示す。ちなみに平均やわらか値は19.3であった。

これらの結果をもとに、滞在係数と「やわらか値」の関係を図２に示した。これより、滞在係数と「やわらか値」の相関があるような気がした。従って、研究室の滞在時間が長いほど、人体には「やわらか値」の増加という形で「やわらかいもの」が増えることが明らかになった。

３．提案

後藤研の「やわらかいもの」問題改善のために、日常的に運動の場を整備する必要がある。そこで、Goto Gym Project (G.G.P)を提案する。これは、後藤研在籍者のためのトレーニングジムをつくるものである。現在活用がなされていない先生ブースへの立地が検討されよう。トレーニングのためのマシン類を購入するために、デジタイザーなどを売却して資金を得る必要があるかもしれない。

Goto Gymには、活気がみなぎるだろう。最初は田口が腹筋に励んでいるだけかもしれないが、やがて笠原も汗を流すようになる。深夜には、プロッターの出力を待つ吉田さんが走っているかもしれない。

こうして後藤研では、「やわらかいもの」問題を解決することができ、健全な研究生活が実現すると思われる。

謝辞

本研究を進めるにあたり、後藤研究室の皆さんには多大なるご協力を頂きました。記して感謝の意を申し上げます。

<注釈>

1）ちなみに田口は、ダイエットのためのランニングでひざを痛めた。
2）「研究の背景と目的」は田口が執筆しましたが、原文中の「脂肪」を「やわらかいもの」に、「体脂肪率」を「やわらか値」に、それぞれ変えさせていただきました。
3）滞在ランクとは、研究室の在室状況を適当に価値づけしたものである。それぞれ以下の通りである。C：あまり見かけない。B：普通。A：よくいる。A＋：ホントよくいる。A＋＋：家帰ってる？
4）2/28～3/15の間、研究室に滞在していた筆者らの脇を通りかかった者をサンプルとしてつかまえた。
5）正式名称は「オムロン体脂肪計　HBF-302」である。
6）文献２）p.3を参考にした。

<参考文献>

1）速水研太、他1名 「シークエンス景観の定量記述手法に関する研究　～ゆらぎ値を用いた街路景観特性記述手法の考案及び有効性の検証～」早稲田大学修士論文　1997年２月
2）オムロン株式会社 「オムロン体脂肪計　取扱説明書」

<感想>

佐久間さんの作ったデータと、田口さんの書いた「背景と目的」が、投げられてきました。田口さん、ニューヨークにいるそうだし、佐久間さん忙しそうだし。締め切り今日だし。でもなんとかできました。2001/3/15　あんざい。

*　早稲田大学大学院修士課程　Graduate School, Dept. of Architecture, Faculty of Sci. and Eng., Waseda Univ.
**　（株）環境と造形　研究員・工修　Resercher, KANKYOU-TO-ZOUKEI, Inc., M.Eng.
***　早稲田大学大学院修士課程　Graduate School, Dept. of Architecture, Faculty of Sci. and Eng., Waseda Univ.